

Los parques científicos y tecnológicos como herramienta de transferencia

Science and technology parks as a knowledge transfer tool

Felipe Romera

Los parques científicos y tecnológicos han experimentado un importantísimo crecimiento en número y tipología en los últimos años. Desde estas instalaciones, concebidas según distintos modelos, se considera que pueden definirse nuevas plataformas para la generación de conocimientos y la transferencia de tecnología, además de ser instrumentos para el desarrollo tecnológico, económico e industrial.

Over the last few years, science and technology parks have experienced a significant increase in number and variants. These facilities, which follow various models, are expected to improve the definition of new platforms for generating knowledge and technology transfer. Science and technology parks are also tools for the technological, economical and industrial development.

Cuando apareció en el mes de abril de 1986 la Ley de la Ciencia, los primeros parques tecnológicos españoles estaban en plena ebullición. Ya se había creado la sociedad de gestión del Parque de Zamudio en el País Vasco, y Madrid y Cataluña estaban creando los suyos, a los que seguirían los promovidos por otras comunidades autónomas. Con estos proyectos se pretendía mejorar «la falta de conexión entre los objetivos de la investigación y las políticas de los sectores relacionados con ella, así como, en general, entre los centros de investigadores y los sectores productivos», exactamente lo mismo que relataba en su exposición de motivos la Ley de la Ciencia.

Durante estos 15 años de existencia de los parques científicos y tecnológicos, hemos asistido al desarrollo del sistema de ciencia y tecnología español desde afuera. Los primeros parques nacieron sin la presencia de las universidades y sin que por ellas existiera interés alguno en el desarrollo económico. Por otra parte, el tejido empresarial español vio a los parques con un gran recelo, fruto de las barreras que tenían nuestras empresas hacia la modernización tecnológica. En este escenario los primeros tiempos fueron muy difíciles para los parques, a los que se les criticaba su escaso fruto en la transferencia de tecnología, aunque, todo sea dicho de paso, en aquellos tiempos había poco que transferir.

Todo cambió a partir de 1996, cuando apareció Internet para el mundo empresarial y se desarrollaron las tecnologías de la información y las telecomunicaciones en España y además la universidad, animada por la Unión Europea, empezó a convencerse de que debía dedicarse también al desarrollo económico. Es en este contexto que los parques existentes se desarrollaron con gran éxito y empezó el actual período de crecimiento casi exponencial en el número de nuevas instalaciones.

Un poco de historia

El origen de los parques científicos y tecnológicos está íntimamente ligado a la experiencia de Silicon Valley. En apenas dos décadas, el valle californiano experimentó un gran desarrollo tecnológico que se vio acompañado por un alto crecimiento económico. Como consecuencia, estableció también un modelo que todo el mundo ha tratado de reproducir de una forma u otra.

Países, regiones, municipios, universidades, urbanizadores o empresarios han intentado copiar e innovar los fenómenos que allí se produjeron de una forma natural (¿natural?). Esa reproducción de las experiencias del Silicon Valley, en distintas manifestaciones y procesos, es la que ha dado lugar a la creación en todo el mundo de los denominados *parques científicos y tecnológicos*.

España no ha sido ajena a este proceso. A principios de la década de los ochenta, las recientemente creadas autonomías ven en el desarrollo que están teniendo en Estados Unidos y en Europa los parques científicos y tecnológicos, una oportunidad para impulsar nuevas políticas en materia de desarrollo tecnológico, innovación y desarrollo industrial. Son ellas las que inician el proceso de construcción de parques tecnológicos en España.

A partir de 1985 se constituyen las sociedades que darán lugar a los parques tecnológicos de las comunidades autónomas del País Vasco, Cataluña, Madrid, Galicia, Andalucía, Asturias, Valencia y Castilla-León, los cuales comienzan su actividad entre 1987 y 1993. En estas mismas fechas nace Cartuja 93, en Sevilla, como heredera de la Expo 92.

A partir de 1993 surgen nuevas iniciativas en España ligadas a otros promotores más allá del modelo estrictamente autonómico. Así se inauguran los parques de Vigo, animado desde la zona Franca, los de Miñano en Vitoria y San Sebastián, que completan el mapa regional del País Vasco, el de Gijón promovido desde el Ayuntamiento, el de Alcalá de Henares desarrollado por la Comunidad de Madrid una vez concluido el proyecto de Tres Cantos, y el Parcbit de Palma de Mallorca, también desarrollado por el Gobierno balear.

Además, comienzan a surgir parques de ámbito más científico desarrollados por universidades como los de la Universidad de León, la Universidad de Barcelona, la Universidad de Alicante, el Campus de la Salud de la Universidad de Granada, la Universidad Carlos III y el Parque de la Universidad Autónoma de Barcelona, entre muchas otras. En este sentido, personalmente creo que esta va a ser la línea que se va a seguir en los próximos años, de modo que la mayoría de las universidades españolas desarrollarán parques científicos en el futuro.

El papel de la APTE

La Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España (APTE) se crea en 1998 por los gerentes de las ocho primeras instalaciones de este tipo que se están desarrollando en ese momento en nuestro país.

Desde su creación, la APTE cuenta con dos tipos de miembros, los titulares, que son aquellos que tienen o están desarrollando un parque científico o tecnológico, y los llamados miembros asociados, empresas o instituciones entre las que se encuentran universidades, que tienen interés por el desarrollo de los parques científico y tecnológicos y se encuentran en la fase embrionaria de los proyectos.

La APTE tiene en estos momentos 35 miembros, 16 de los cuales son titulares y otros 19 miembros asociados.

En conjunto, los parques científicos y tecnológicos españoles han desarrollado un paquete de características propias que son comunes en su definición. Las más generales son las siguientes:

- Los parques científicos y tecnológicos españoles han cuidado la imagen estética de sus

instalaciones en cuanto al urbanismo, las zonas verdes y las edificaciones, siendo una referencia en España sobre un nuevo modelo de desarrollo empresarial.

- Los parques españoles tienen generalmente una gran extensión. Doce superan las 50 hectáreas y de éstos, seis las 100 hectáreas. Excepto en el País Vasco, los parques de mayor extensión se encuentran en las regiones de menor desarrollo económico. Doce de ellos se encuentran en funcionamiento y cuatro en proceso de planificación y desarrollo.
 - En España se está poniendo otra vez de moda la construcción de parques científicos y tecnológicos y en los próximos años se va a incrementar el número de ellos provenientes de las universidades con un modelo de parque científico.
 - El número de empresas e instituciones ubicadas en los parques científicos y tecnológicos españoles se ha incrementado notoriamente en los tres últimos años. A finales del año 2000, en los parques se habían ubicado 965 empresas e instituciones.
 - En los parques españoles trabajaban a finales del 2000, 25 144 personas, de las cuales aproximadamente el 50 % poseía titulación universitaria.
 - Un 19 % del empleo total está dedicado a tareas de investigación y desarrollo.
-
- Las empresas ubicadas en los parques españoles son mayoritariamente pymes y su facturación a finales del 2000 alcanzó la cantidad de 504 821 millones de pesetas.
 - Los miembros de la APTE conforman una red del conocimiento y la innovación donde coexisten junto a las empresas 14 centros de empresas e innovación, 88 centros tecnológicos y centros de I+D y 36 universidades con presencia y participación en su desarrollo.

El futuro

Los parques científicos y tecnológicos españoles constituyen una red de infraestructuras tecnológicas de apoyo empresarial muy importante en España y uno de los mejores lugares para desarrollar la innovación empresarial.

Con estas premisas, el futuro de la APTE se basa fundamentalmente en participar activamente como miembro del sistema español de ciencia y tecnología. El pasado 20 de setiembre, la APTE y el Ministerio de Ciencia y Tecnología firmaron un convenio de colaboración para coordinar las políticas que favorezcan el desarrollo de estos proyectos.

La incorporación de numerosas universidades como miembros de la APTE va a favorecer que en el futuro los parques científicos y tecnológicos sean un excelente lugar de encuentro del mundo universitario y del mundo empresarial. También se prevé que aumente el número de parques científicos procedentes de las universidades españolas y también desde otras iniciativas, especialmente desde los ayuntamientos. Los parques españoles también serán lugares desde donde se potencie la creación de nuevas empresas tanto desde los ámbitos universitarios como empresariales.

El modelo de los nuevos parques científicos y tecnológicos está ligado a la participación de las universidades y de la iniciativa privada y donde el gobierno central y las comunidades autónomas apoyan con distintos programas su desarrollo.

FELIPE ROMERA es Ingeniero de Telecomunicaciones por la Universidad Politécnica de Madrid. Presidente de la Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España (APTE) desde 1998. Director General del Parque Tecnológico de Andalucía desde 1990. Es también miembro asesor del Consejo de Administración Mundial de la Asociación Internacional de Parques Tecnológicos (IASP) desde 1998 y miembro del Consejo Asesor para la Ciencia y la Tecnología del Ministerio de Ciencia y Tecnología.

Frases destacadas

«El origen de los parques científicos y tecnológicos está ligado a Silicon Valley, una experiencia que ha servido como modelo de desarrollo tecnológico y económico que todo el mundo ha pretendido imitar.»

«Los parques científicos y tecnológicos españoles constituyen una red de infraestructuras tecnológicas de apoyo empresarial muy importante y uno de los mejores lugares para desarrollar la innovación empresarial.»